**Изпит по "Основи на програмирането"**

## Задача 4. Компютърна фирма

Фирма за компютри е наела Вас, за да изчислите възможните продажби. Да се напише програма, която за определен вид компютри пресмята **средния** **рейтинг** и **направените** **продажби**. Първо се въвежда едно число от конзолата, което представлява **броя** **на моделите** **компютри**. След това последователно за всеки от моделите компютри се въвежда по едно число:

* **Последната цифра (единиците)** на това число **представлява рейтингът, който е** в интервала **[2…6]**.
* **Останалите цифри (стотици и десетици) са възможните продажби**, които ще се осъществят.

**Компютърната продажба се скалира на база рейтинг:**

* **Рейтинг 2 взима 0% от възможните** **продажби.**
* **Рейтинг 3 взима 50% от възможните продажби.**
* **Рейтинг 4 взима 70% от възможните** **продажби.**
* **Рейтинг 5 взима 85% от възможните** **продажби.**
* **Рейтинг 6 взима 100% от възможните** **продажби.**

**Вход**

От конзолата се прочита:

На първия ред:

* **n - брой** **компютри** - **цяло число** в интервала **[1…10]**

На следващите **n реда**:

* **Числото, представляващо възможните** **продажби и рейтинга** - **цяло число** в интервала **[32…306]**

**Изход**

На конзолата се отпечатват **2 редa**:

* Броят **направени продажби**
* **Средноаритметичният** рейтинг за всички компютри

**Продажбите и рейтингът трябва да са форматирани до втората цифра след десетичната запетая.**

**Примерен вход и изход**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| 3  103  103  103 | 15.00  3.00 | Брой модели компютри: **3**  Първи модел:   * **Рейтинг: 103** - последна цифра **3** 🡪 **3** * **Възможни продажби**: **103** - без последна цифра 🡪 **10** * **Осъществени продажби**: **50% от продажбите -> 5**   Втори модел:   * **Рейтинг: 103** - последна цифра **3** 🡪 **3** * **Възможни продажби**: **103** - без последна цифра 🡪 **10** * **Осъществени продажби**: **50% от продажбите -> 5**   Трети модел:   * **Рейтинг: 103** - последна цифра **3** 🡪 **3** * **Възможни продажби**: **103** - без последна цифра 🡪 **10** * **Осъществени продажби**: **50% от продажбите -> 5**   Брой направени продажби: **5 + 5 + 5 = 15 продажби**  Средноаритметичният рейтинг за всички компютри: **(3 + 3 + 3) / 3 = 3.00** |
| 5  122  156  202  214  185 | 45.00  3.80 | Брой модели компютри: **5**  Първи модел:   * **Рейтинг: 122** - последна цифра **2** 🡪 **2** * **Възможни продажби**: **122** - без последна цифра 🡪 **12** * **Осъществени продажби**: **0% от продажбите -> 0**   Втори модел:   * **Рейтинг: 156** - последна цифра **6** 🡪 **6** * **Възможни продажби**: **156** - без последна цифра 🡪 **15** * **Осъществени продажби**: **100% от продажбите -> 15**   Трети модел:   * **Рейтинг: 202** - последна цифра **2** 🡪 **2** * **Възможни продажби**: **202** - без последна цифра 🡪 **20** * **Осъществени продажби**: **0% от продажбите -> 0**   Четвърти модел:   * **Рейтинг: 214** - последна цифра **4** 🡪 **4** * **Възможни продажби**: **214** - без последна цифра 🡪 **21** * **Осъществени продажби**: **70% от продажбите -> 14.7**   Пети модел:   * **Рейтинг: 185** - последна цифра **5** 🡪 **5** * **Възможни продажби**: **185** - без последна цифра 🡪 **18** * **Осъществени продажби**: **70% от продажбите -> 15.3**   Брой направени продажби: **0 + 15 + 0 + 14.7 + 15.3 = 45 продажби**  Средноаритметичният рейтинг за всички компютри: **(2 + 6 + 2 + 4 + 5) / 5 = 3.80** |
| 2  204  206 | 34.00  5.00 |  |

**JavaScript - Примерен вход и изход**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| (["3",  "103",  "103",  "103"]) | 15.00  3.00 | Брой модели компютри: **3**  Първи модел:   * **Рейтинг: 103** - последна цифра **3** 🡪 **3** * **Възможни продажби**: **103** - без последна цифра 🡪 **10** * **Осъществени продажби**: **50% от продажбите -> 5**   Втори модел:   * **Рейтинг: 103** - последна цифра **3** 🡪 **3** * **Възможни продажби**: **103** - без последна цифра 🡪 **10** * **Осъществени продажби**: **50% от продажбите -> 5**   Трети модел:   * **Рейтинг: 103** - последна цифра **3** 🡪 **3** * **Възможни продажби**: **103** - без последна цифра 🡪 **10** * **Осъществени продажби**: **50% от продажбите -> 5**   Брой направени продажби: **5 + 5 + 5 = 15 продажби**  Средноаритметичният рейтинг за всички компютри: **(3 + 3 + 3) / 3 = 3.00** |
| (["5",  "122",  "156",  "202",  "214",  "185"]) | 45.00  3.80 | Брой модели компютри: **5**  Първи модел:   * **Рейтинг: 122** - последна цифра **2** 🡪 **2** * **Възможни продажби**: **122** - без последна цифра 🡪 **12** * **Осъществени продажби**: **0% от продажбите -> 0**   Втори модел:   * **Рейтинг: 156** - последна цифра **6** 🡪 **6** * **Възможни продажби**: **156** - без последна цифра 🡪 **15** * **Осъществени продажби**: **100% от продажбите -> 15**   Трети модел:   * **Рейтинг: 202** - последна цифра **2** 🡪 **2** * **Възможни продажби**: **202** - без последна цифра 🡪 **20** * **Осъществени продажби**: **0% от продажбите -> 0**   Четвърти модел:   * **Рейтинг: 214** - последна цифра **4** 🡪 **4** * **Възможни продажби**: **214** - без последна цифра 🡪 **21** * **Осъществени продажби**: **70% от продажбите -> 14.7**   Пети модел:   * **Рейтинг: 185** - последна цифра **5** 🡪 **5** * **Възможни продажби**: **185** - без последна цифра 🡪 **18** * **Осъществени продажби**: **70% от продажбите -> 15.3**   Брой направени продажби: **0 + 15 + 0 + 14.7 + 15.3 = 45 продажби**  Средноаритметичният рейтинг за всички компютри: **(2 + 6 + 2 + 4 + 5) / 5 = 3.80** |
| (["2",  "204",  "206"]) | 34.00  5.00 |  |